



PROGRAMMA SVOLTO

Disciplina ¹	Fisica				
Classe	1BM	Indirizzo	Relazioni Internazionali per il Marketing	Anno scolastico	2025-2026
Docente	Cristos Cristoforos Alberto THEODOROU				

TESTI IN ADOZIONE

Giuseppe Ruffo, Nunzio Lanotte: Studiamo la fisica, Edizione Bianca, Seconda edizione, Ed. Zanichelli.

PROGRAMMA SVOLTO

1. STRUMENTI MATEMATICI (UNITÀ 0)
 - Frazioni, percentuali, arrotondamento di un numero decimale, potenze di 10
 - Equazioni, proporzioni, funzioni e loro rappresentazioni, formule inverse, Teorema di Pitagora con applicazioni, seno, coseno, trigonometria del triangolo rettangolo
2. LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE (UNITÀ 1)
 - La fisica e il mondo, unità di misura e Sistema Internazionale (24)
 - Lunghezze, aree e volumi (26)
 - Misure del volume di un oggetto
 - Misure di massa e tempo (28)
 - La densità di una sostanza (30)
 - Determinazione della densità di un materiale
 - La notazione scientifica (32)
 - Fare i conti con le potenze di 10
 - Gli errori nelle misure (34)
 - Misura di una grandezza costante
 - Errori sulle misure indirette e cifre significative (36)
3. LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI (UNITÀ 2)
 - Le rappresentazioni di un fenomeno (46)
 - Rappresentare una funzione
 - I grafici cartesiani (48)
 - Proporzionalità diretta e correlazione lineare (50)
 - Altre relazioni matematiche (52)
4. I VETTORI E LE FORZE (UNITÀ 3)
 - Gli spostamenti e i vettori (60)
 - Che cos'è un vettore, operazioni con i vettori (62)
 - Scomposizione di un vettore. La scomposizione di un vettore, applicare il teorema di Pitagora e la trigonometria del triangolo rettangolo (64)
 - Forze, forze fondamentali, azione a distanza (66)
 - La legge di Hooke, comportamento elastico di una molla (68)
 - Le operazioni sulle forze (70)
 - Le forze di attrito (72)
5. L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI (UNITÀ 4)
 - La pressione (82)
 - La pressione nei liquidi (84)

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare una "relazione finale" per ciascuna di esse.



PROGRAMMA SVOLTO

- Legge di Stevin e principio di Pascal (86)
 - I Vasi comunicanti (88)
 - La pressione atmosferica taratura del barometro (90)
 - Il principio di Archimede (92)
6. L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI (UNITÀ 5)
- L'equilibrio di un punto materiale (100)
 - Equilibrio, attrito, piano inclinato (102)
 - L'equilibrio di un corpo rigido (104)
 - Le coppie di forze (106)
 - Le macchine semplici (108)
 - Il baricentro e l'equilibrio (110)
7. IL MOTO DEI CORPI (UNITÀ 6)
- Lo studio del moto, osservatori diversi a confronto, traiettorie in sistemi di riferimento diversi (120)
 - La velocità (122)
 - Il moto rettilineo uniforme: velocità, pendenza del grafico spazio-tempo, (124)
 - L'accelerazione (128)
 - Il moto rettilineo uniformemente accelerato: accelerazione e velocità (130)
 - Leggi orarie e grafici (132)
 - Il moto circolare uniforme (134)
 - La velocità angolare (136)
 - Il moto parabolico (138)
8. I PRINCIPI DELLA DINAMICA (UNITÀ 7)
- Il primo principio della dinamica (148)
 - Il secondo principio della dinamica (150)
 - Il terzo principio della dinamica (152)
 - Applicazioni dei tre principi (154)
 - Le forze apparenti (156)
 - Il moto oscillatorio: cinematica e dinamica del moto armonico (PSSC)
 - Il periodo del moto armonico (158)
 - Forza gravitazionale, leggi di Keplero, esperimento di Cavendish (160)
9. ENERGIA E LAVORO (UNITÀ 8)
- I mille volti dell'energia (170)
 - Il lavoro (172)
 - Potenza e rendimento (174)
 - L'energia cinetica e il lavoro (176)
 - L'energia potenziale (178)

Data	13/6/2026	Firma docente	
------	-----------	---------------	--